ставленных в Юго-Восточной Азии), при разнообразии Carpomyiini и ряда Tephritinae и в Палеарктике, и в Неарктике, не означает молодости первых и древности последних двух таксонов. Следует учесть, что проникновение через Берингию из одной области в другую, доступное более молодым группам из умеренного пояса, оказалось неосуществимым для более древних групп, чье распространение ограничено субтропиками и тропиками.

Институт зоологии АН Украины
(252601 Киев)
Получено 21.12.90

Рекласифікація палеарктичних Tephritidae (Diptera). Повідомлення 1. Корнєєв В. А.— Вестн. зоол., 1992, № 4.— Аналітичний огляд класифікацій родини в обсязі всесвітньої фауни з оцінкою значущості морфологічних та біологічних ознак, якими обгрунтовуються класифікаційний та філогенетичний підходи до надродової таксономії.

Reclassification of the Palaearctic Tephritidae (Diptera). Communication 1. Korneyev V. A.— Vestn. zool., 1992, N 4.— An analysis of the tephritid fly worldwide classifications with regard to the Palaearctic fauna. Certain characters being used for supra-generic taxonomy are critically considered. Phylogenetic polarity of some characters state is evaluated. Tephritid flies are rather peculiar in respect to some character homoplasies frequently occurring. This is related to strong adaptive radiation in many taxa, to similar feeding substrate shared by very different and non-related genera and species, as well as to importance of the body colour and wing pattern in recognition by conspecific individuals during mating behaviour.

УДК 595.773.4

М. Г. Кривошеина

ОБЗОР ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ДВУКРЫЛЫХ РОДА PELINA (DIPTERA, EPHYDRIDAE) С ОПИСАНИЕМ ДВУХ НОВЫХ ВИДОВ

Согласно последним данным род *Pelina* Curtis представлен в Палеарктике 5 видами (Cogan, 1984). Ревизия коллекционных материалов Зоологического института Российской Академии Наук (Санкт-Петербург — ЗИН) и Зоологического музея Московского университета (ЗММУ) позволила расширить состав этого рода до 11 видов, из которых 2 описываются как новые в настоящей статье. Типы новых видов хранятся в ЗИН и в ЗММУ.

Автор выражает искреннюю признательность д-ру Шуману (Dr. H. Schumann, Zoologisches Museum an der Humboldt-Universität zu Berlin), любезно предоставившему типовые и коллекционные материалы по роду *Pelina* для изучения.

Pelina Curtis, 1837

Типовой вид *Notiphila aenea* (Fallen, 1813).

Диагноз. Средних размеров, 3—3,8 мм, черные мухи, в бронзовом, золотистом, сером и серебристом опылении. Ротовое отверстие небольшое, без щетинок по краю, лицо не выступает или слегка выступает за основания усиков, лицевой бугорок, если имеется, не выдается вперед за край ротового отверстия. Ариста опушена в основании. Щетинки ог и ос имеются, лицевые щетинки располагаются в 1—2 ряда, верхняя щетинка каждого ряда более сильная. Крылья — C доходит до M_{1+2}, ta расположена практически на уровне точки слияния R_1 и C. Отношение длин отрезков R_{4+5} от точки впадения R_{2+3} до точки влияния с ta к от-

резку от точки впадения ta до вершины крыла не более 1/4. Передение ноги не хватательные. От представителей рода *Parydra* Stenh. и *Rhinopapaea* Wirth отличается меньшим ротовым отверстием и жилкованием крыла, от *Eutaenionotum* Oldenberg — сильным развитием ог и равомерной окраской крыльев.

Определительная таблица видов рода Pelina Curtis

1(4). Мезоплевры лаково-черные, блестящие, без опыления (группа *aenescens*).
2(3). Лапки темные. Крылья коричневатые. Щупики темно-коричневые. Полосы мезонотума отчетливые . . . . *P. aenescens* (Stenh.)
3(2). Первые членики лапок желтые. Крылья сероватые. Щупики черные. Мезонотум черный, в редком опылении, без полос . . . *P. norvegica* Dahl
4(1). Мезоплевры в налете.
5(8). Лицо в нижней части выступающее за основание усиков. Третий членик усиков чаще двуцветный, желто-оранжевый с внутренней стороны. Голова спереди: высота глаз почти в 2 раза больше ширины. Щиток с вершинным выступом (группа *nitens*).
6(7). Срединные щетинки щитка почти в 2 раза тоньше апикальных. Лицо и лоб, как правило, одинаково густо опылены . . . . *P. nitens* Lw.
7(6). Срединные щетинки щитка по толщине, как правило, равны апикальным. Лицо опылено сильнее лба . . . . *P. subpunctata* Beck.
8(5). Лицо обычно ровное. Третий членик усиков черный. Голова спереди: высота глаз не более чем в 1,5 раза больше ширины. Щиток без вершинного выступа (группа *aenea*).
8(10). Щиток с двумя туберкулами, из которых выходят апикальные щетинки . . . . *P. zaitzevi* sp. n.
10(9). Щиток без туберкул.
11(12). Длина эпандрия и сурстилей не превышает ширины одного сегмента брюшка. Сурстили развиты, эдеагус с тонкой вершиной . . . *P. similis* Papp
12(11). Длина эпадрия и сурстилей больше ширины одного сегмента брюшка.
13(14). Сурстили на вершине равномерно закруглены, достигают 2-го сегмента брюшка . . . . *P. aenea* (Fll.)
14(13). Сурстили на вершине усеченные.
15(16). Сурстили утончаются к вершине, с длинными щетинками . . . . *P. ozerovi* sp. n.
16(15). Сурстили широкие на всем протяжении . . . *P. canadensis* Cresson

Pelina aenescens Stenhammar, 1844

Материал. 3♂, ♀, Eger, 8—9. IV., *Pelina aenescens* Stenh., Kowarz det., 823; ♂, Ленингр. о., Ящера Лужск., 27.08.1961 (Штакельберг); ♂, Арханг. г., 10.09.1928 (Чебурова); ♂, Байкал. порт., 25.06.1965 (Негробов).

Диагноз. От близких видов отличается целиком черными лапками, коричневатыми крыльями, наличием ясных опыленных полос на мезонотуме. Сурстили длинные. Эдеагус длинный и тонкий, гониты с длинной апикальной частью, с 5 щетинками (рис. 1; *4, 8*).

Распространение. Описан с территории Швеции (Stenhammar, 1844), Зарегистрирован в Норвегии (Dahl, 1959). Указывается для Центральной Европы (Becker, 1926), Венгрии (Papp, 1974) и Японии (Mijagi, 1977). В СССР был отмечен в Ленинградской обл. (Нарчук, 1970) и на Камчатке (Hendel, 1931). Встречается также в Архангельской обл., Восточной Сибири.

Pelina norvegica Dahl, 1974

Материал. ♂, Лужск. у., д. Лог, 27.08.1918 (Якобсон); 2♂, vic. Luga, NW Russia, Gobzhitza, 4.08, 8.08.1934 (Stackelberg).

Диагноз. Вид близок *P. aenescens* Stenh., от которого отличается желтой окраской первых члеников лапок, серыми крыльями и отсутствием полос на мезонотуме. Сурстили с длинными щетинками на вершине, эдеагус короткий и широкий, гониты с 3 щетинками (рис. 1; *9—10*).

Распространение. Описан из Норвегии (Dahl, 1974). Впервые регистрируется на северо-западе европейской части бывшего СССР.

Pelina nitens Loew, 1873

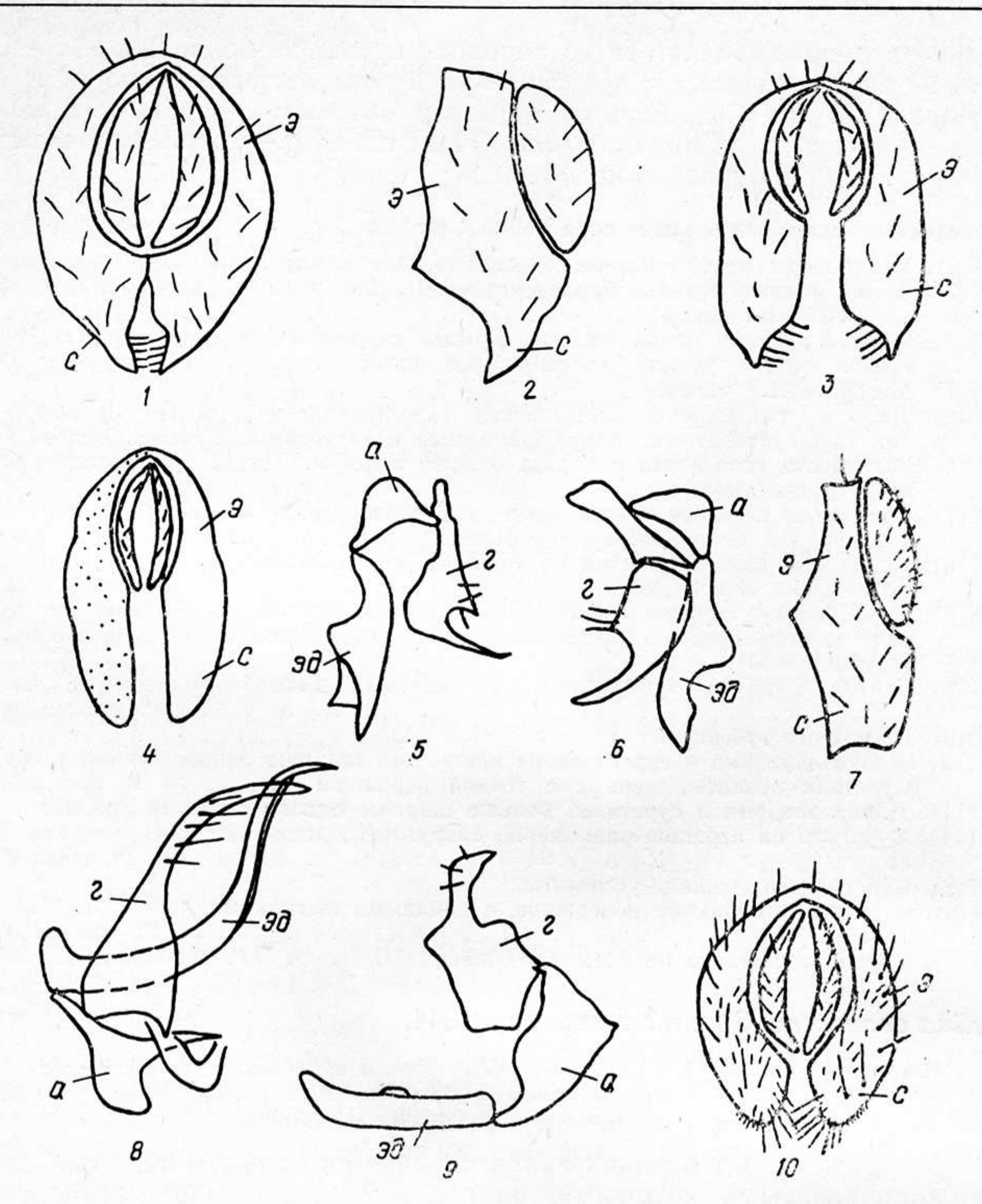


Рис. 1. Детали строения гениталий *P. nitens* Lw. *(1, 2, 5)*, *P. subpunctata* Beck. *(3, 6, 7)*, *P. aenescens* Stenh. *(4.8)*, *P. norvegica* Dahl *(9, 10)*: *1, 3, 4, 10* — эпандрий и сурстили, сверху; *2, 7* — эпандрий и сурстили, сбоку; *5, 6, 8, 9* — внутренние структуры гениталий, сбоку; *а* — аподема эдеагуса; *г* — гониты; *с* — сурстили; *э* — эпандрий; *эд* — эдеагус.

Материал. ♂, Korfu V, 50261 nitens Lw (coll. Becker, HUB), ♂, ♀, Турк., дор. от ущ. Сауч-Бельчак до аула Каша-Гон, 22.06.1934 (Попов); 8 ♂, 4 ♀, Тур., рдн. Саут-тульч., Б. Балханы, 21.06.1934 (Попов); ♂, ♀, Туркмения, 40 км 3 Ашхабада, 4-11.05.1984 (Озеров); ♂, Сталинабад, дол. Дюшамбинки, 6.05.1943 (Штакельберг); 2 ♀, Талыш, Ленкор. р-н, Мамуста, 12.05.1959 (Рихтер); ♀, там же (Зайцев).

Диагноз. От *P. subpunctata* Beck. отличается более выступающей нижней частью лица, более сильным опылением тела. Почти половина третьего членика усиков с внутренней стороны желто-оранжевая. Срединные щетинки щитка по толщине в 2 раза меньше апикальных. Сурстили без сильных щетинок, в профиль треугольной формы, гониты с более острой вершиной (рис. 1; *1—2, 5*).

Распространение. Вид описан из Италии (Loew, 1873). Зарегистрирован во Франции, Испании, Греции, Болгарии, Афганистане (Cogan, 1984). Нами впервые обнаружен на территории Туркменистана, Таджикистана, Азербайджана.

Pelina subpunctata Becker, 1896

Материал. ♂, 24.12.1958, Tard, ret. Babavolgy, leg. Toth S., *Pelina subpunctata Beck.*, det. L. Papp (HUB).

Диагноз. От *P. nitens* Lw. отличается большей степенью затемнения третьего членика усиков, четырехугольной формой сурстилей в профиль, более широкими вершинами гонитов (рис. 1; *3, 6—7*).

Распространение. Описан из Югославии (Becker, 1896). Зарегистрирован в Венгрии (Papp, 1974).

Pelina aenea (Fallén, 1813)

Материал. ♂, Asch, *Pelina aenea* Fll., Kowarz det., 822, 5.12.870; ♂, Одесса, 27.09.60; ♂, Москва, Измайлово, 22.06.1983 (Кривошеина); 2 ♂, Котон Карагай, р. Сарыкамты, Смп., 11.08.1926, (Верещагин); 2 ♂, Южн. Приморье, 40 км ЮВ Уссурийска, 30.08, 2.07.1985 (Озеров); ♂, Майхэбл. Шкотова, Уссур. кр., 5.06.1927 (Штакельберг).

Диагноз. Эпандрий и сурстили в подогнутом состоянии доходят до 2-го сегмента брюшка, сурстили длинные, вершины закруглены. Эдеагус, аподема и гониты как на рис. 2; *8—9, 12*.

Распространение. Вид, вероятнее всего, описан с территории Швеции (Fallén, 1813). Широко распространен в Палеарктике, как в Европе, так и в Азии: Афганистане, Китае, Японии (Cogan, 1984). Нами зарегистрирован в Московской обл., на Украине, в Казахстане, на Дальнем Востоке.

Pelina canadensis Cresson, 1934

Материал. ♂, Акмол. обл., 10 км N оз. Жарколь (S), 8.08.1957 (Нарчук); ♂, Тург. о., Койлибай, N М. Барсуки, 13.08.1931, (Луппова); ♂, оз. Джаабы, в 5—6 км В Амгинск. Слоб., 12.08.1925 (Бианки); ♂, г. Кокшетау бл. р. Терсаккан W Акмол., 30.06.1957 (Нарчук); ♂, Каз., Котуркуль, 18 км SO Боровое, 6.09.1937 (Зимин); ♂, Бестях на р. Лене ниже Якутска, 1.06.1912 (Наумов); ♂, уроч. Уряхтёрдё, Нам. ул., Якут. окр., Якутская экспедиция, 8.08.1926 (Иванов); 2 ♂, Монголия, Урга, 23.06.1925 (Козлов).

Диагноз. Вид отличается широкими срезанными на вершине сурстилями, формой эдеагуса и аподемы (рис. 2; *3, 7*).

Распространение. Описан с территории Канады (Cresson, 1934). Широко распространен в центральных и северных районах Северной Америки (Clausen, 1973). Нами впервые регистрируется в Палеарктике, где он обнаружен в Казахстане, Восточной Сибири, Монголии.

Pelina ozerovi Krivosheina, sp. n. *

Голотип ♂, Туркменистан, Репетек, 8.05.1990 (Озеров).

Диагноз. Вид близок *P. aenea* Fll., от которого отличается заостренными сурстилями с крепкими щетинками и формой аподемы эдеагуса.

Самец. Длина тела 3,5 мм. Блестяще-черный, в серебристом и золотистом опылении.

Голова. Блестяще-черная, в серебристом и золотистом опылении. 2 or, задняя из которых сильнее передней. Лоб блестяще-черный, в серебристом опылении, за исключением срединного поля шестиугольной формы, в золотистом опылении. Лицо, щеки, затылок в серебристо-белом опылении. Лицо с 2 рядами из 3 щетинок, верхняя щетинка в каждом ряду сильнее остальных. Усики черные, в серебристом опылении. Ариста черная, утолщенная и опушенная в основании, тонкая и голая в вершинной части. Щупики черные. Головной индекс около 3:1.

* Вид назван именем А. Л. Озерова, собравшего этот экземпляр.

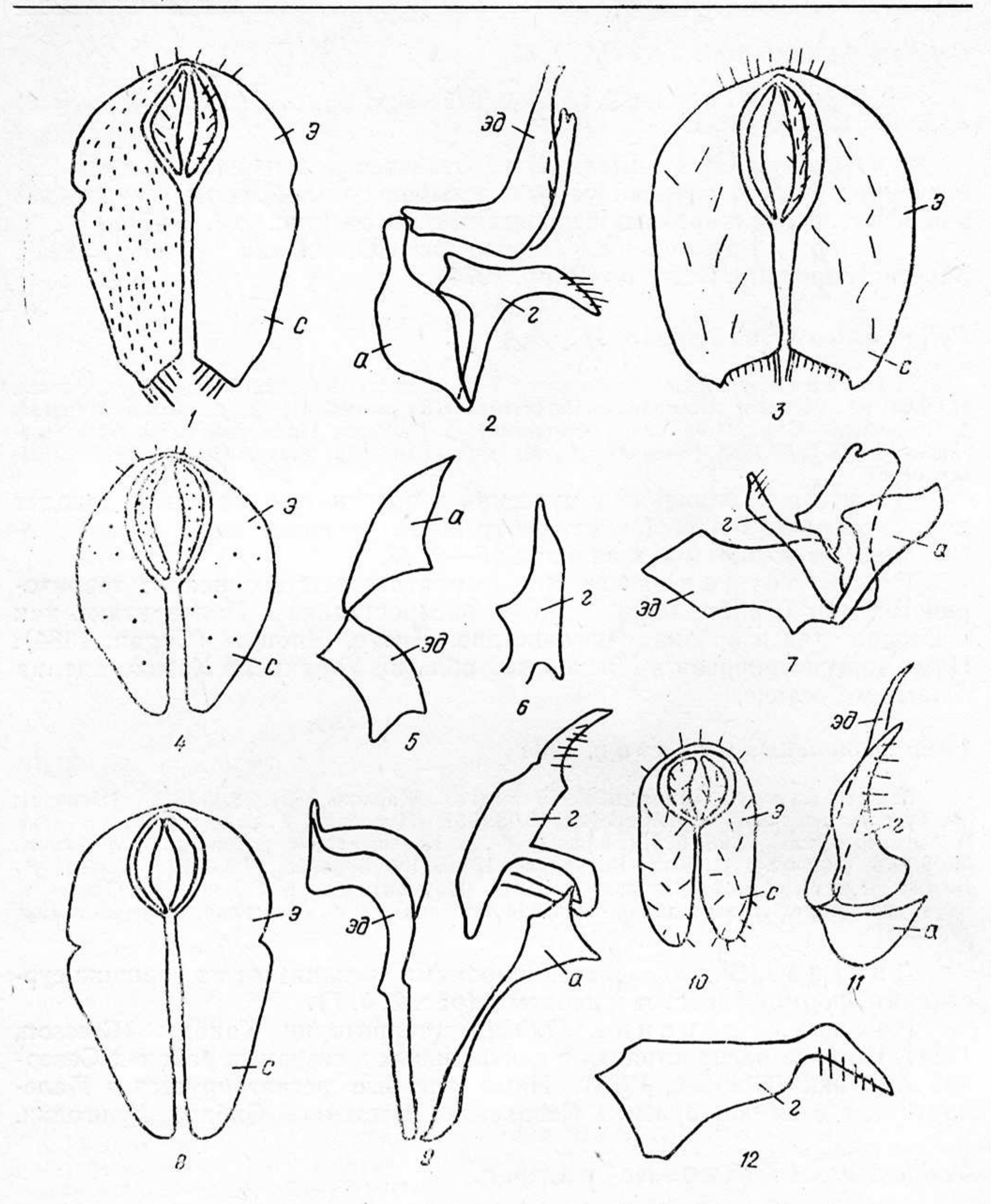


Рис. 2. Детали строения гениталий *P. ozerovi* sp. n. *(1, 2)*, *P. canadensis* Cresson *(3, 7)*, *P. zaitzevi* sp. n. *(4—6)*, *P. aenea* Fll. *(8, 9, 12)*, *P. himilis* Papp *(10, 11)*: *1, 3, 4, 8, 10* — эпандрий и сурстили, сверху; *2, 5, 6, 7, 9, 11, 12* — внутренние структуры гениталий, сбоку. (Остальные обозначения как на рис. 1).

Грудь. Блестяще-черная в сером опылении. Мезонотум с 3 золотистыми продольными полосами. Щетинки ac и dc короткие, волосковидные, за исключением сильных предщитковых dc. Плевры и щиток в сером опылении. Щиток закруглен на вершине, без туберкул, с 2 сильными апикальными и 2 слабыми срединными щетинками. Ноги черные, в серебристом опылении. Основания голеней, первые членики лапок желто-коричневые. Крылья прозрачные, жилки коричневые. Костальный индекс 3:1.

Брюшко. Блестяще-черное, в серебристом опылении, шагренированное. Боковые края 1—2-го тергитов блестяще-черные. Сурстили заост-

ренные на вершине, с крепкими щетинками. Гониты с 5 щетинками (рис. 2; *1—2*).

Самка неизвестна.

Распространение: Туркменистан.

Pelina similis Papp, 1974.

Материал. ♀, Paratypus, *Pelina similis* L. Papp, Apaj-pustzta, Szikes legelo, 1958, V. 9, leg. Zsirko; ♂, Крымск. запов., 29.07.1936 (Гептнер); ♂, ♀, Алушта, Крымск. запов., 1.09.1929 (Попова, Буковский); 2 ♂, Лерик. р-н, Талыш, с. Дивагач, 1.06.1959 (Зайцев); ♂, Ленкор. р-н, Талыш, Мамуста, 9.05, 12.05.1959 (Зайцев); ♂, Туркмения, Бабараб, на свет, 9.05.85 (Кривошеина); ♂, Гафильабад, верх. Лучоб, 2500 м, 13.08.1940 (Гуссаковский).

Диагноз. Эпандрий и сурстили по длине не превышают ширину одного сегмента брюшка, эдеагус длинный, тонкий, гониты изогнутые (рис. 2; *10—11*).

Распространение. Описан из Венгрии, встречается также в Румынии (Papp, 1974). Впервые регистрируется в Крыму, Азербайджане, Средней Азии.

Pelina zaitzevi Krivosheina, sp, n. *

Голотип ♂, Монголия, Баян-Хонгорск. аймак, ключ Талын-Билгэх-Булак, 16.08. 1969 (Зайцев). Паратипы: ♂, с той же этикеткой; ♂, Монголия, Южно-Гобийск. айм., Тост-Ула, 40 км З Гурван-ТЭС (бывш. Тост), 19—20.08.1969 (Зайцев); ♂, Монголия, Сухэ-Батор. аймак, пески Онгон-Элс, 15 км ЮЮВ Хонгора, 5—6.07.971 (Кержнер).

Диагноз. От остальных видов группы *«aenea»* отличается туберкулами щитка, из которых выходят апикальные щетинки. Строение гениталий: закругленными на вершине сурстилями сходен с *P. aenea* Fll., а формой эдеагуса близок *P. canadensis* Cresson.

Самец. Длина тела 3,2 мм. Блестяще-черный в редком медном и серебристом опылении.

Голова. Блестяще-черная, в серебристом опылении. 2 ог, передняя из которых слабее задней. Лоб блестяще-черный с голубоватым отливом. Лицо, щеки, затылок в серебристом опылении. Лицевые щетинки в 2 ряда, во внутреннем ряду 1 сильная щетинка и 2—3 слабых, волосковидных, в наружном ряду — 2 крепкие щетинки и тонкий волосок. Усики черные. Ариста черная, утолщенная и опущенная в основании, тонкая в вершинной части. Щупики черные. Головной индекс 3:1.

Грудь. Блестяще-черная, в бронзовом и сером опылении, продольные полосы мезонотума могут быть как хорошо выраженными, так и отсутствовать. Щетинки ac и dc, за исключением предщитковых dc, волосковидные. Плевры в серебристом опылении. Щиток на вершине кажется вогнутым, с 2 туберкулами, из которых выходят вершинные щетинки, с 2 срединными щетинками. Ноги черные, в редком серебристом опылении. Вершины и основания голеней, первые членики лапок желто-оранжевые. Лапки могут быть затемнены с дорсальной стороны. Крылья прозрачные, костальный индекс около 3:1.

Брюшко шагренированное, с золотистым отливом, боковые края первого тергита блестяще-черные. Эдеагус широкий и короткий, гониты копьевидные (рис. 2; *4—6*).

Самка неизвестна.

Распространение: Монголия.

* Вид назван именем диптеролога В. Ф. Зайцева, собравшего большую часть экземпляров.

Нарчук Э. П. Сем. Ephydridae — береговушки.// Определить насекомых европейской части СССР, т. 5, ч. 2.— Л.: Наука, 1970.— С. 363—388.
Becker Th. Dipterologische Studien IV. Ephydridae.// Berl. Entomol. Z.— 1896.— **41**.— S. 91—276.
Becker Th. Fam. Ephydridae // Die Fliegen der Palaearktischem Region.— Stuttgart, 1926.— Bd. **6**, pt. 1.— 115 S.
Clausen Ph. A revision of the Nearctic species of the genus Pelina (Diptera: Ephydridae).// Trans. Amer. Entomol. Soc.— 1973.— **99**.— P. 119—126.
Cogan B. H. Fam. Ephydridae.// Catalogue of Palaearctic Diptera, Clusiidae-Chloropidae, X.— Budapest: Acad. Kiado, 1984.— 402 p.
Cresson E. T., Jr. Descriptions of new genera and species of the dipterous family Ephydridae. XI // Trans. Amer. Entomol. Soc.— 1934.— **60**.— P. 199—222.
Dahl R. G. Studies on Scandinavian Ephydridae (Diptera, Brachycera).// Opuscula Entomol. Suppl.— 1959.— **15**.— 225 p.
Dahl R. G. Notes on Scandinavian Ephydridae (Diptera, Brachycera).— Entomol. Tidskr.— 1974.— **5**.— P. 186—189.
Fallen C. F. Beskrifning öfver nagra i Sverige funna vattenflugor (Hydromyzides).— K. svenska VetenskAkad. Handl.— 1813.— **3**.— S. 240—257.
Hendel Fr. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtchatka-Expedition 1920—1922. **34**. Diptera Brachycera. 3. Fam. Sciomyzidae, Helomyzidae, Coelopidae, Trypetidae, Ortalididae, Ephydridae.// Arkiv zool.— 1931.— **23 A**, N 7.— S. 1—12.
Loew H. Beschreibung europaischer Dipteren. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweifludeligen Insecten, von Johann Wilhelm Meigen.— Halle, 1873.— **3**.— 320 S.
Mijagi I. Ephydridae (Insecta, Diptera).// Fauna Japonica (revised ser.).— Keigaku, Tokyo, 1977.— 113 p.
Papp L. New or little known species of Ephydridae and Sphaeroceridae from Hungary Diptera: Acalyptratae) // Acta zool. hung.— 1974.— **20**,— P. 403—409.
Stenhammar C. Försök tiil Grupperung och Revision af de Svenska Ephydridae.— K. svenska VetenskAkad. Handl.— 1844.— **1843**.— S. 75—272.

Институт эволюционной морфологии
и экологии животных
(117071 Москва)

Получено 27.12.90

Огляд палеарктичних двокрилих роду Pelina (Diptera, Ephydridae) з описом двох нових видів. Кривошеїна М. Г.— Вестн. зоол., 1992, № 4.— Таксономічний склад роду розширено до 11 видів, 2 з яких описано у статті: *P. ozerovi* sp. n. (типова місцевість: Туркменистан, Репетек) і *P. zaitzevi* sn. n. (типова місцевість: Монголія, аймак Баян-Хонгор, джерело Талин-Білгех-Булак). Типовий матеріал зберігається відповідно в Зоологічному інституті Російської Академії наук (С.-Петербург) та в Зоологічному музеї Московського університету.

A Review of Palearctic Dipterans of the Genus Pelina (Ephydridae) with Description of Two New Species. Krivosheina M. G.— Vestn. zool., 1992, N 4.— Taxonomic content of the genus extended to 11 species, 2 of which are described herewith: *P. ozerovi* sp. n. (type locality: Turkmenistan, Repetek) and *P. zaitzevi* sp. n. (type locality Mongolia, Baian-Khongor aimak, Talyn-Bilgen-Bulak spring). Type material is deposited in the Zoological Institute (St.-Petersburg) and in the Zoological Museum, Moscow University, respectively.

УДК 595.771(574)

З. А. Федотова

НОВЫЙ РОД И НОВЫЙ ВИД ГАЛЛИЦ (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) ИЗ КАЗАХСТАНА

Голотип и часть паратипов нового вида хранятся в Зоологическом институте Российской АН (С.-Петербург), часть паратипов — в Институте зоологии АН Казахстана (Алма-Ата).